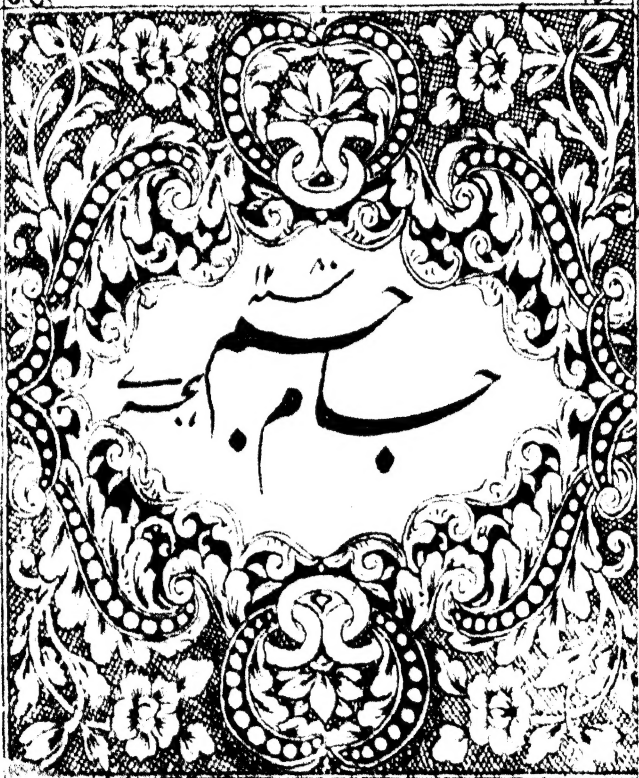


الحمد لله الذي جعلنا من هذا الكتاب
 غنيت الرحمن غنيت الملوك
 في شهر ربيع الثامن سنة ١٢٩٥
 في مدينة بروج

مقبول في دار الفنون في شهر ربيع الثامن سنة ١٢٩٥



تأليفه في شهر ربيع الثامن سنة ١٢٩٥

در مطبعه السليبي في شهر ربيع الثامن سنة ١٢٩٥

بسم الله الرحمن الرحيم

چونکہ تحریرِ جہ جناب کہ بادِ لغت جناب سے در کائنات مغربہ جو داتِ حمتہ للعلمین
 سید المسلمین شفیع المذنبین احمد مجتبیٰ محمد مصطفیٰ صلی اللہ علیہ وآلہ و صحابہ وسلم کی قضا
 خامہ بریدہ لسان سی باہری لہذا اعطفت عنانِ شب برفِ خامہ تم کو اس راہی
 مناسبت بکرا حق عباد اللہ المنان محمد عنایت الرحمن ارباب بصیرت و صاحبانِ فطرت
 کی خدمت میں عرض کرتا ہوں کہ کترین فی قدر دانی سی صاحب بلند اقبال - دریائوں
 بحر الطاف - قلم اوصاف - اقلیدس زمان - ارشمیدس دوران - ارطوئی جہان
 بطلمیوس گہبان - منطقہ البروج فلک دانائی قطب شمالی آسمان بنیائی - محو عالم انش
 خط - ارجان نیش - مرکز دائرہ فتوت - مربع نشین مسند مروت
 عباس خیار - متفرق الملاقات تہرار - مریدِ ارابی مرادفات غلطتِ جلالت
 ہر بریشہ شجاعت و سخاوت - مخزن - ارفاضل و کمال - معدن انوارِ جاہ
 جلالت - حکمت نباء - معدن دستگاہ - حراون خزینہ دانشوری - پشت
 پناہ خاندان ہنر پروردی - امیرِ بنظر - مرجع صغیر و کبیر - لغتینش - ڈرہیمو - آر - ایم

ہو اور ایڈم صاحب بہادر انسپکٹر مدارس جامعہ انبالہ اور عنایت سی جناب مخدومی کوڑی
مظنی طاعی اوستاد کی سندھی فاضل اجل عالم بین جناب مولوی محمد ضیاء الدین خان صاحب
خلف الخلف شیخ غلام حسن خان صاحب مرحوم جاگیر داری داری داری کے کچھ شیعہ مسلم
ریاضی مدین جیم پنچاچی ہی اور ارادہ کیا ہی کہ نفع رسائی طلبا کی واسطی اس علم کے
بہت عمدہ سوالات جو دستیاب ہو اگر بن ہیشیہ جہو انی ناظرین پر نگین سے
امید ہی کہ رسالہ ہذا کو چشم حق بین سے ملاحظہ فرما کر عیوب غلطیوں و امثالہ ہمتان
و علیہ الشکلاں

پوش گرج خطائی رسی وطنہ مزان کہ بس نفیس شہر خالی از خطا نبود

جرعہ اول

(۱) ۴۴ من بوجہ کا گرایہ ۵۰ کو س کے لئے ایک پیہ دنیا پڑنا ہی لیکن اول ۵۰ کو س
چلکر ۴۴ من بوج اوٹا لیا تو باقی وزن مسافت مقررہ سی کس قدر زیادہ لیجا تا چاہا

فقط جواب آ کو س

(۲) جب ۵۰ آسیر دودہ میں ۱۰۰ میر کہن نکلنا ہی تو ایکرو پیہ کا ۴۴ میر دودہ آتا ہی
اور جب ۱۰۰ میر دودہ میں ۱۰۰ میر کہن نکلی گا تو ایکرو پیہ کا کس قدر دودہ آوی گا حفظ

جواب ۱۰۰ میر

(۳) ایک مہینہ کی جاندارت کو مینی ایک شخص سے پوچھا کہ اب کو کس مہینہ آویگا اونہی جواب دیا
کہ جس قدر مہینہ رس میں باقی ہیں اوسکے آدہی سال بگڈری ہیں تو بتاؤ کل کو کس مہینہ سیرج
ہوگا فقط جواب می

(۴) ایک مربع حوض ایک فٹ گہری میں ۵۰ آسیر پانی آتا ہی تو اوس حوض کا عرض طول کیا ہی
اور واضح ہو کہ ایک کس فٹ میں ۱۰۰ آونس پانی آتا ہی فقط جواب ۴۰ گز

۵ ایک خرگوش کے ۳۵ ذقین شکاری کہتے ہیں چھ گون برابرین اور خرگوش
کہتے ہیں ۵۰ ذقین آگے ہوتا اور ۳۰۰ قدم میں کہتے ہیں اوسے کہتے ہیں
تو بناؤ انکی رفتار فی ساعت میں کیا نسبت ہی فقط
جواب جب ۳۰ کہتے ہیں تو تم خرگوش بہرنا

۶ زید سفر کو چلا اور ہر ہفتہ میں دو روز مقام کیا اور ہر روز ۴ گھنٹہ چلتا تھا
اور پندرہ ہفتہ میں اپنی سفر کو طی کیا اور عمرو بھی سفر کو چلا اور ہر ہفتہ میں
۲ روز مقام کیا اور ہر روز ۵ گھنٹہ چلا مگر اوس کے رفتار میں اتنا فرق ہی
کہ جتنی دیر میں زید ۳ میل چلتا ہی اتنی دیر میں عمرو ۴ میل تو بناؤ
عمرو اوس سفر کو کتنے ہفتہ میں طے کر گیا فقط جواب ۱۷ ہفتہ
۷ ۳۰ فٹ لینے ۱۰ فٹ چوڑے ایک اپنے صندوق میں ۱۲۸۰۰ گنہ کے
برابر عرض طول عمق کی صندوق بیان بند میں تو ایک صندوقی کے ضلع بناؤ فقط

جواب ہر ایک ضلع ۳۰ انچ

۸ ۹۴ دن کے برابر سال برابر دن بناؤ فقط جواب ۲ برس ۲ ماہ ۲ دن
۹ ۱۰۰ من خالص گلاب میں ۳۰ روپے من کا ۱۴ من گلاب ملائے سے ۱۲۰
روپہ فائدہ ہوا تو دریافت کرو کہ پہلا گلاب کس نرخ کا تھا فقط جواب ۱۰
روپہ من کا

۱۰ کچھ آدمی ایک کام کو ۱۰ ہوم میں کرتے ہیں لیکن جب ۲۰ آدمی اور آغلی نوودہ کام
۴ دن میں ہو گیا تو بناؤ پہلے کس قدر آدمی نہیں فقط جواب ۳۰ آدمی
۱۱ اتنی ایک شخص کو ۲۰ روپہ اور گھوڑی پر مہینہ بہر کے واسطی نوکر رکھا اور ۲۰
روز کے بعد موافق حساب ۱۰ روپہ در لکھ گھوڑا دیا تو گھوڑی قیمت تھا فقط جواب ۱۰ روپہ

ایک شخص نے ۶۳ درجن چاقو بھلی ۱۴ روپیہ سے ہر
 خریدے اور اُس نے کچھ چاقو اپنے پاس رکھ کر باقی
 کو ۱۱ روپیہ سے درجن پر ۴۴ روپیہ نفع لیکر بیچ ڈالا
 تو بتاؤ گمشدہ چاقو رکھنے فقط

جواب ۱۴ درجن

ایک شخص کے پاس ۳۴ من جنس تھے اور
 اوس میں سے ۴ من جنس نکال کر اوتنے ہی
 جنس ۴۴ ان من کی ملا دی اب مہلی ہی نفع سے
 بیچنے سے اوسے ۶ روپیہ نفع ہوا تو قیمت خرید
 بتاؤ فقط

جواب ۱۴ روپیہ من

درجانت کیا جاتے ہیں ہمواری ایک سطح کے ذریعہ
 آج کے نلی لبول کے اور ٹیبلہ جنوب کی جانب ۱۴
 انچ پر اوسے جانب کے کمرے سے ہی پس دریافت
 کرو کہ کس طرف کے زمین کس قدر بلند ہے نسبت سمت مقابل
 کے اور معلوم ہے کہ ۱۴ چوڑی ٹیبلہ کے
 نسبت آفت کا مشرق ہوتا ہی فقط

جواب آگزیبیت شمال بلند ہی -

۱۴ من کہے جو کا ایک لڑکھ ہوتا ہے

(۱۵) ایک بقال کی ترازو بی بائسک ہے اور اسکی ترازو کی طرفین کے پلٹروں کی ڈوریوں میں دو دو

فیت میں گروہ آسیر گھون تولی میں بٹ ڈالی پلٹری کی دوسرے خیرار کی انگلی پر کر

۳۰ انچ ڈنڈی پر لپیٹ دی تو بتاؤ کہ ششتری پاس کس قدر گھون کم آئی جواب ۱۴ اسیر

(۱۶) ایک اُلچہ والا پوچھتا ہے کہ میری ترازو کی پلٹروں کی ڈوریوں میں آٹھ آٹھ فیت ہیں اور میں

ایک دفعہ ۱۶ من کی بٹ سی آسن اپنی تول دی تو بتاؤ کہ میں بٹ ڈالی پلٹری کی ڈوری

کس قدر ڈنڈی پر لپیٹ دینی تھی فقط جواب ۳۰ فیت

(۱۷) ایک بقال کی ترازو کی ایکٹی کی ڈوری ۱۴ انچ ہی اور اس پلٹری میں ۲۰ اسیر گھی

رکھا ہے اب چاہتی ہیں کہ ۴۰ اسیر کے بٹ سی سے برابر کریں تو بتاؤ کہ دوسری پلٹری میں

کس قدر لینی ڈوری رکھیں فقط جواب ۱۲ انچ

(۱۸) اگر ۳۰ پونڈ چا کی قیمت ۲۰ پونڈ بن ہوں اور ۶۰ پونڈ بن کی قیمت ۴۰ پونڈ کہانڈ

تو کتنی پونڈ کہانڈ ۶۰ پونڈ چا کی آوی گی فقط جواب ۴۰ پونڈ

(۱۹) ۱۰۳۷ کو اسی دو حصوں میں تقسیم کرو کہ جن میں ایک دوسرے میں دسہت ہو کہ ان کا مجموعہ ۱۰۳۷ ہو

حاصل طریق سے ۶۲۵ اور ۴۱۲۵ فقط جواب

(۱۸۸) و (۱۵۳)

(۲۰) ایک آدمی دو قسم کی چائیں ۳۰ شلنگ اور ۴۰ شلنگ کی چھینچا ہے اگر وہ ان میں

(۴: ۷) کے طرح ملا کر ۳۰ شلنگ ۶۰ پائیس فی پونڈ بیچے تو اس سے

فی صدی کیا فائدہ ہوگا فقط جواب ۳۰ شلنگ

(۲۱) ایک پونڈ چا اور ۳۰ پونڈ کہانڈ ۴۰ شلنگ کو آتی ہے لیکن جب ۶۰ فیصد کہانڈ

اور ۴۰ فیصد چا کی قیمت پر بیانی جاوین تو ان کی قیمت ۴۰ شلنگ ہوتی ہے

تو ہر ایک کے بلکہ و بلکہ ۶۰ فیصد قیمت بتاؤ فقط جواب ۵۰ شلنگ ۶۰ پونڈ چا اور ۴۰

پنیس سے چونکہ کہا نہ

(۲۲) روپیہ کو ایک چربہ چینی میں ۵ روپیہ فیصدی کا نقصان ہوتا ہے اور جب دسی نئی کوئی
 ۱۲ روپیہ کو فروخت کیا تو بناو کیا فائدہ یا نقصان ہوگا فقط جواب

۱۸ روپیہ فیصدی فائدہ ہوا

(۲۳) ایک بانٹ کو ۵ شلنگ نے گز بیچی سے ۸ شلنگ فیصدی فائدہ ہوتا ہے تو وہی بانٹ
 ۶ شلنگ ۴ پیس کے ۱۱ گز بیچی میں کیا نفع ہوگا فقط جواب ۹

(۲۴) ۴۴۴ کو ایسی دو حصوں میں تقسیم کرو کہ اگر $\frac{1}{4}$ پہلی کا دوسری کی $\frac{1}{4}$ میں جمع کریں تو حاصل
 جمع ۳۶ ہو جاوے فقط جواب ۸۰ و ۱۶۰

(۲۵) ۳۰۰ آزیمون کو ایسی ۴ بٹمن میں تقسیم کرو کہ $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{4}$

چاروں کا باہم برابر ہو فقط جواب ۴۰۰ و ۱۸۰۰ و ۱۶۰۰ و ۱۵۰۰

(۲۶) شاہ خان صوبہ بکالہ نے عہد عالمگیری ۱۱۷۱ میں ایک طیار جنگی جہازوں کا
 مزد دہی قزاقوں پر کمال کے الی روانہ کیا اور سین سبے بڑا جہاز جہین صرف توپیں ہیں
 بنسبت آب دریا کنگا کی بندر میں آدھ فٹ اوٹھکا ہوا اسو اٹھنی
 کے خوف سے او سین ۱۰۰۰ پونٹا کے وزن کی توپیں لادنی سے وہ آٹھ
 اور ڈوب گیا اور وزن جہاز وہ نسبت رکھتا تھا وزن اب باب سی جو آٹھ ٹنار
 ۴ سی اور او سین ۱۰۰۰ توپیں ساوی الوزن تھیں تو دریافت کرو وزن
 ایک توپ کا فقط جواب ۴۰۰ من

واضح ہو کہ ایک فٹ کباری اور تین پانی میں ۳۰ اونس کا فرق ہوا ہے

یعنی اول بنسبت ۱۰۰۰ ہمارے ہوتا ہے

(۲۷) اگر ۸ اور ۴ کا وسطی نسبت ۴ ہو تو ۴ اور ۴ کا وسطی نسبت کیا ہوگا فقط جواب

- ۲۸ آ کے ایسی ۳ حصے کرو کہ اول کو دوسری کے ساتھ
وہی نسبت ہو جو دوسری کو ہی تیسرے کے ساتھ اور اول کا
دو چند برابر ہو دویم کے فقط جواب ۳ و ۶ و ۱۲
- ۲۹ بتاؤ ۴ کس عدد کا $\frac{1}{4}$ ہی فقط جواب $\frac{1}{4}$ کا ۵
- ۳۰ اگر فرض کریں کہ ۳ $\frac{1}{2}$ ی ۱۲ کا نو اس نسبت سے ۷ کس عدد
کا $\frac{1}{4}$ ہوگا فقط جواب ۳۶
- ۳۱ اگر فرض کریں کہ دوپہر کو دو نو سو بیان گھڑی کی ملکر سمتوں مخالف
میں پٹن تو بتاؤ زاویہ قائمہ کب پیدا ہوگا فقط جواب $\frac{11}{12}$ ۱۲ منٹ
- ۳۲ جتنے ایک روز آدمی رات کی بعد گھڑیاں سے پوچھا کہ کیا بجایا ہو
جواب دیا کہ دو نو سو یونین و ترلانے سے مثلت ساوی الاضلاع بتا
اگر منٹ کی سوئی ایک منٹ کم چلے ہوتی تو بتاؤ کیا بجایا جواب آدھی پر ۱۲
- ۳۳ بتاؤ دوپہر پر کیا بجایا ہو جبکہ وہ عدد جو قوس کے نام سے گرایا جاوے
برابر ہو اس حصہ سوئی کے جو مرکز کی طرف ہو فقط جواب $\frac{11}{12}$ ۸ منٹ
- ۳۴ دوپہر کے بعد دو نو سو بیان خط مستقیم میں کب ہونگی فقط جواب $\frac{11}{12}$ ۲۲ منٹ
- ۳۵ دو بجی کے بعد گھنٹہ کی سوئی و منار مقررہ سے دوپہر کی سوئی نصف چلتی لگی تو بتاؤ
زاویہ قائمہ کب پیدا ہوگا فقط $\frac{1}{3}$ ۳ بجی دوپہر پر
- ایک شخص نے مجھے کہا کہ اگر تو حساب بتا ہی تو بتاؤ کہ تیری ترازو کی پیمائش
کتنی ہے جبکہ میں ۸ من بوج سے $\frac{1}{2}$ گز پر تنک لگا کر میں ہر کو ہونٹ
کو تا ہوں تب میں سو بھکروا بدیا کہ تیری ترازو کی پیمائش ۱۲ گریبی ہی تو بتاؤ
کہ یہ جواب صحیح ہی یا غلط فقط جواب صحیح

۲۷ آٹھ سوچ کو من ہر وزن سے ہموان کیا چاہتی ہیں جبکہ ترازو کی ڈنڈی ۷ گونہ ہو جائے
بہاری سوچ سے کس قدر دور پر شک کا موزن فقط جواب ۱۷ کر رہے

۲۸ ایک ایلے والی کی ترازو کی ڈنڈی ۳۴ فٹ کی ہے مگر مقام گرفت سے ایک طرف ۳ فٹ اور
دوسری طرف ۱۰ فٹ ہے اور بڑی ترازو کی پلڑی میں ۳۴ من ۱۶ سیر کا بٹ رکھا ہے تو وہ چوڑا
کہ میں دوسرے طبقے کس قدر اعلیٰ چھانوں کہ دونوں پلڑی ہموان ہو کر کھانوں فقط

جواب ۵۵ من ۸ سیر

۲۹ میں ایک روز شکیو مطالعہ دیکھتی ہیں شمع سے شہر کے فاصلہ پر بیٹھا تھا لیکن فز و روشنی سے مجھے
مطابق کتاب دیکھنی کی نہ تھی تب میں خیال کیا کہ اگر ۱۰ اسکی روشنی موزن میں بخوبی کتاب
دیکھ سکتا تو بتاؤ کہ کس قدر کتاب کو چھانوں فقط جواب ۲ فٹ واضح ہو کہ عام مناظرہ زیر
سہم بات بہ لائل ثابت ہے کہ روشنی اور فاصلہ میں نسبت معکوس ہر موزن کی ہوتی ہے
جس پر ہر موزن جمع قدیم فاصلہ کا مربع وہ نسبت رکھتا ہے فاصلہ قدیم کے مربع سے جو کتنے
سابق نسبت رکھتی ہے روشنی حال سے فقط

۳۰ میں ایک فخرات کو مطالعہ دیکھتی ہیں شمع سے ۳۴ فٹ کی فاصلہ پر بیٹھا تھا ایک کثرت
روشنی سے گویا اگر ۱۶ فٹ ۱۰ فٹ بیٹھا تو بتاؤ کہ وہ ان پر نسبت پہلی کے کس قدر
روشنی ہوگی فقط جواب ۱۷

۳۱ روپیہ سطح و آدمیوں پر مشتبہ کہ اگر چار سو سے الٹی ڈنڈی ۱۶ اور بڑی
والی کے ڈنڈی ۸ نکالیں تو بڑی حصہ الٹی کے چھوٹے کی نسبت دو چند ہو جائے
فقط جواب ۳۴ و ۱۶

جرعہ دوم

۳۲ ہر روپیہ فیصد کے حساب سے ۸ روپیہ کے ۱۰۰ من میں بجواب ۱۰۰ روپیہ کا ہوگا

روپیہ ہوجا دسکی فقط جواب ۹۲۶۱ روپیہ

۸۰۰۰ کی ۹۲۶۱ روپیہ ۵ روپیہ فیصدی کی حساب سے سود در سود کے طور پر ۴۳

کتنی مدت میں ہوجا دسکی فقط جواب ۳ برس

۸۰۰۰ کے ۹۲۶۱ ۲ برس میں بحساب سود در سود کی حاصل ہوئی توفیق ۴۴

سود بناؤ فقط جواب ۵ روپیہ فیصدی

۵ روپیہ فیصدی سود در سود کی حساب سے ۳ برس میں ۹۲۶۱ روپیہ حاصل ہو ۴۵

تو اصل بناؤ فقط جواب ۸۰۰۰

جرمہ سیوم

نمبر ایک سلسلہ کا صفری اور فر مقام ۳۰ اور اول رقم ۱۲ تو تعداد مراتب بناؤ فقط ۴۶

جواب ۹

مجموعہ ایک سلسلہ کا صفری اور فر مقام ۳۰ اور تعداد مراتب ۹ تو اول رقم بناؤ فقط ۴۷

جواب ۱۲

مجموعہ ایک ایسی گنتی سلسلہ کا بناؤ جسکی رقم دوم برابر ہی اوسکے دو آئندہ رقموں کے ۴۸

مجموعہ کے جو اس سلسلہ میں باقی ہیں اور تعداد مراتب برابر ہی کی نسبت رکھتا ہی

اول رقم سے فقط جواب ۱۰

ایک سلسلہ میں اول رقم ۳۰ اور فر مقام ۳۰ اور تعداد مراتب ۱۰ ایسی تو آخر ۴۹

رقم بناؤ فقط جواب صفر

سلسلہ تفریق میں ۳۰ اور صفر کے ۵ درمیان ارقام بناؤ فقط ۵۰

جواب ۱۰ و ۸ و ۶ و ۴ و ۲

مجموعہ ایک سلسلہ کا صفری اور اول رقم ۱۲ اور تعداد مراتب ۹ تو فر مقام بناؤ ۵۱

جواب - ۴

حُبِ حِیَام

آخر رقم ایک سلسلہ ضرب کے ۱۶ ہی اور اول آ اور نسبت ۴ تو وہ سلسلہ بناؤ فقط

جواب آ ۴ و ۴ و ۴ و ۴ و ۴

سلسلہ ضرب میں آ اور ۴ کے ۴ درمیانی ارقام بناؤ فقط

جواب آ ۴ و ۴ و ۴ و ۴ و ۴

سلسلہ تقسیم میں ۱۲ اور آ بین دورقین میں تو نسبت بناؤ جواب ۵

آ ۴ و ۴ و ۴ وغیرہ کا ۱۶ درجہ تک مجموعہ بناؤ فقط جواب ۵۵۹۲۰۵

ایک سلسلہ تقسیم کے دویم رقم برابر ہی اوسکی آگے کی باقی ۳ ارقام جمع کو

اور اول رقم زیادہ ہے تعداد مراتب سی بقدر آ کے تو آخر رقم

سلسلہ بناؤ فقط جواب آ

مجموعہ ایک سلسلہ ضرب کا ۳۶۴ اور آخر رقم ۴۴ اور نسبت ۴ ہی

تو اول رقم سلسلہ بناؤ فقط جواب آ

ایک ماہل سے ایک بجلی کا کھڑا ایک منٹ میں زمین پر گرا تو بناؤ بلند ہی بادل کی

اور یاد رکھو کہ جو چیز اوپر سی سیجے کو گرتی ہی وہ اول تالیف میں ۱۶

فیٹ اور دوم میں ۴۸۳ اور سوم میں ۸۰۰ فیٹ وغیرہ

بطور سلسلہ گرتی ہی جیسا علم بر تغیل میں لکھا ہی فقط جواب ۱۰ میل

اور ۲۰ گز

حُبِ حِیَام

ایک نیلوفر کا پھول ایک تالیف میں پانی سے ۴ میل بلند تھا اتفاقاً ہوا کے تیزی سے

جہان قائم تھا واپسی چمک کر ۴ گز کے فاصلہ پر سطح پانی سے ہوا زو گیا تہا

عمق نالاب کا فقط جواب ۳ گز

۹۰ بجو ایک روپیہ کا ۳۰ سیر دودھ دو قسم کا لینا منظور ہے گاہی کا دودھ روپیہ کا ۳۰ سیر
اور بیکس ۹۰ میلر تاجی بناؤ ہر ایک جن کے قدرین فقط جواب گاہی کا ۳۰ سیر روپیہ کا ۳۰ سیر

۹۱ ۳۰ سیر گیون خریدی اور ۳۰ سیر کا بہاؤ ہو گیا اب بتاؤ کہ اوہین ۳۰ سیر مرغ
کے جو الی گیون کس قدر ملاوین کہ کچھ نقصان نہ ہو فقط جواب ہم سیر گیون نکالو
۴ سیر جو الی گیون ملاوین

۹۲ ایک محاب شکل نصف دائرہ جس کے دونوں کناروں کا فاصلہ ۳۰ گز ہی ہم اوہین
ایک قلابہ لائین ٹانگنی کے واسطی گاڑا جاتی ہیں لیکن ہم ۴ گز سی زیادہ بلند
نہیں ہو سکتی تو بتاؤ کہ ان کھڑی ہو کر تلاب گاہی کا ۳۰ گز پر
جواب ایک طرف سی ۴ گز پر اور دوسری طرف ۳۰ گز پر

۹۳ آ کی روپون کو ب کے روپون سی وہ نسبت ہی جو ب کی روپون کو ہی
س کے روپون کے ساتھ لیکن س کے روپیہ دو چند ہیں ب کی روپون
سے اور اگر ب کے روپون میں ۱۴ جمع کریں تو یہ حاصل جمع وہ نسبت
رکھیں گے س کے روپون سے جو ۲ رکھنا ہی ہم سے تو آ کے روپے
بتاؤ فقط جواب ۱۴ روپیہ

۹۴ ایک محاب دار دروازہ مثل نصف دائرہ ہی اور اس کا رستہ ۲۰ گز ہی اب
میں ۸ گز رستہ چھوڑ کر ایک طرف کھڑا ہو کر چاہتا ہوں کہ لائین تلاب
میں ٹانگ دوں تو بتاؤ کہ میں کس قدر بلند ہوں جب کہ میرا قد ۱۶ گز ہی
فقط جواب ۱۶ گز

ایک ایسا عدد دو مرتبہ کا ہے کہ جب کا اول مرتبہ چارہای دوسری بمقدار آ کے

اور مجموعہ اسکی مراتب کا بڑا ہی اول مرتبہ سی بقدر ۲ کے نو وہ عدد بتاؤ فقط
جواب ۲۲

۶۷ (۹: ۹) اور (۱۴: ۹) انہیں کوئی نسبت بڑی ہی اور چھوٹی مین کوئی نسبت
زیادہ کریں جو وہ برابر ہو بڑی کے فقط جواب دوسری نسبت بڑی ہی
اور (آ: ۱۴۴) یہ زیادہ کریں

۶۸ بتاؤ وہ آدمی کس قدر زمین سے بلندی پر کھڑا ہی جسکا کہ خط نظری ۳۰۰۰
میل ہے فقط جواب ۱۰۰۰ میل

۶۹ اگر چہ بجی صبح کے دھوپ کی شعاع نکلی تو بتاؤ کب صبح ہوئی تھی فقط
جواب ۵ بجی پر آہ منٹ ۴۴ ۵۴ ثانیہ بعد اور واضح ہو کہ روشنی

ایک ثانیہ مین ۱۹۳۰۰۰ میل چلتی ہی فقط
۷۰ ایک روپیہ کا ۳۰ سیر ہینس دودھ آتا ہی اور خریدار گھوسہ سی ضد کرتا ہی کہ
میں ۵۴ ہی سیر کا خرید دنگا شب گھوسہ نے سوچا کہ گائی کے دودھ
کا نرخ ۳۰ سیر فی روپیہ ہی تو مین کس قدر ہینس کا دودھ نکال کر گائی کا
نالا دون کہ کچھ بے ایمانی نہو فقط جواب ۱۰ سیر ہینس کا نکال کر ۵۴ سیر
گائی کا ملا نا چاہیے

۷۱ ۵ کے ۳ تو ثابت کرو کہ ۵ — ۳ — فقط

۷۲ بتاؤ کہ ۱۰ صفر سے کس قدر چھوٹا ہی فقط جواب ہندو آ کے

۷۳ ۱۱ + ۱۲ اور ۱۹ + ۲۱ انہیں کون زیادہ ہی فقط

جواب اول

بتاؤ $\frac{1}{2}$ درجہ کا نزول ۱۲ کا فقط جواب ۴

۸۱

ایک کہیت مستطیل ۲ گز لمبی اور ۲ گز چوڑی کے کونہ پر ایک پیل ۴ گز
کے رسی سے بند ٹاہی تو بتاؤ وہ کس قدر چری اوس کہیت کے چری کا
جواب $\frac{1}{2}$ ۲ گز

۸۲

بلندی ایک پہاڑ کی معلوم کیا جاتی ہیں اسلیٰ ہمیں اوس کی جڑ سی ۵۰ فیٹ
ہنگر زاویہ بلندی ۴۰ درجہ دیکھا تو بتاؤ بلندی پہاڑ کی فقط جواب ۲ گز
ایک عدد کلامیج اوسی ۸ گنا بڑا ہی تو وہ عدد بتاؤ فقط جواب ۸
پاٹ ایک دریا کا معلوم کیا جاتی ہیں اس واسطیٰ ہمیں ایک کھجور کے درخت ۴۰
فیٹ بلند اسکی پار کا زاویہ بلندی ۳۰ درجہ دیکھا اور بعد ازان اوس کے
پار جا کر درخت سی ۳۰ فیٹ ہنگر دریا کے سمت مخالف میں زاویہ بلند
۴۰ درجہ دیکھا تو بتاؤ عرض دریا کا فقط جواب $\frac{1}{2}$ ۵۲ فیٹ

۸۳

۸۴

۸۵

ایک بانی دانت کا ٹھکانہ شکل کعب وزن میں $\frac{1}{2}$ چھٹا ٹانگ ہی اگر وہ سیر
سی ایک بڑی سی بڑا گولہ بناوین تو کم سے کم کیا نقصان ہوگا فقط
جواب ۵۱۵ چھٹا ٹانگ تخمیناً اور واضح ہو کہ بانی دانت ایک کعب
فیٹ کا وزن ۵۶ سیر و چھٹا ٹانگ ہی فقط

۸۶

مربع ایک قطر کا ۴۸ ہی تو ایک ضلع بتاؤ فقط جواب ۴

۸۷

(۲) کے ۴ کو ۴۸ سے کیا نسبت ہی فقط جواب ۲

۸۸

ایک کشت کا بکے مان ایک سال جب قدر غلہ پیدا ہوا تھا اوتنا ہی لٹا ۔ برس
تک پیدا ہوا کیا اور آخر برس میں اوسکی مان ۸۱۸۰۸ ۵۸۳ ۳۴ اناج
پیدا ہوا تو بتاؤ اول سال کس قدر غلہ پیدا ہوا تھا فقط جواب ۱۲

۸۹

واسطی ہوا کرے نہروں اور لوہی کی سڑکوں کی فی میل پر ۸ انچ کا شیب
واسطی گولائی زمین کے فرض کرتے ہیں اور اگر فرض کریں کہ یہ قیاس درست
ہی تو زمین کا قطر کیا ہوگا فقط جواب ۷۹۲۰ میل

شائقان علم حساب پر واضح ہو کہ زبذہ الحساب ایک کتاب اندونین تالیف ہوئی ہے
اور اس میں تمام قواعد کسور و اعشاریہ متوالی کے موجود ہیں لہذا ان کی لکھی کے کچھ ضرورت
نہیں اب صرف ایک اور قاعدہ جو اس میں نہیں ہے وہ لکھتا ہوں —

حجبت ششم

کہی آیا بھی اتفاق ہوتا ہے کہ صحیح عدد بھی مراتب تکالی میں شامل ہوتی ہیں مثلاً
۳۱۶ و ۳۱۶ اور ۲۱۳ و ۲۱۳ اور ۲۶۵ و ۲۶۵ پس ہر صورت میں
سب سے اول اور آخر عدد پر صفر دینی ہیں جیسی اول مثال میں ۱۱۸۲ اور دوم میں
۱۱۸۲ اور سوم میں ۲۶۵ یعنی صحیح عدد پر بھی صفر ہوتا ہے اور ایسی
سوالات کی تحویل کا یہ قاعدہ ہے کہ مراتب صحیح دور میں شامل ہوں اور ان کے
تعداد کے موافق کسر پر صفر زیادہ کر کے علامت ہمزہ حذف کرد اور
نسب کے واسطی تعداد ارقام برابر تو ہونے کے ہندسے نیچے لکھ دے اور
جواب ہوگا مگر واضح ہو کہ تعداد ارقام سے مراد صرف ہندسی یعنی
بغیر شمار صفر کے ہی جیسا ان کے آئندہ کسی ظاہر ہی فقط

مثال اول ۱۱۸۲ = $\frac{265}{444} = \frac{316}{444} = \frac{1182}{444}$ یہی جواب ہے

مثال دوم ۲۶۵ = $\frac{316}{444} = \frac{1182}{444} = \frac{265}{444}$ یہی جواب ہے

مثال سوم ۲۶۵ = $\frac{316}{444} = \frac{1182}{444} = \frac{265}{444}$ یہی جواب ہے

۹۱

۹۲

۹۳

۱۴ آسن موج کو سن بہ وزن سی ہوزن کیا جاتی ہیں جبکہ ترازو کی روشنی سے گرنی ہو جاوے
بہاری موج سی کسندہ در پر شیک لگاؤ بن فقط جواب ۱۷ گرنہ

۳۸

ایک ابلہ والی کی ترازو کی ڈنسی ۴۴ فیٹ کی ہی مگر مقام کرف سی ایک طرف ۳۲ فیٹ اور
دوسری ۱۶ فیٹ ہی اور بڑی ترازو کی بڑی مین ۴۴ من ۱۶ سیر کا بٹ رکھا ہی تو وہ چوڑا
کہ میں دوسرے طرف کسندہ ابلے چٹاؤن کہ دونوں بڑی ہوزن ہو کر بٹاؤن فقط

۳۹

جواب ۵۴ من ۱۶ سیر
میں ایک روز شکوہ طالعہ دیکھنی میں شمع سی مٹ بہر کے فاصلہ پر بیٹھا تھا لیکن غلط روشنی سی بھی
طاقت کتاب دیکھنی کی نہ تھی تب مینی خیال کیا کہ اگر ۱۷ اسکی روشنی ہوتی تو میں بخوبی کتاب
دیکھ سکتا تو بتاؤ کہ کسندہ کتاب کو ہٹاؤن فقط جواب ۲ فیٹ واضح ہو کہ علم مناظرہ میں
بہ بات بدلائل ثابت ہی کہ روشنی اور فاصلہ میں نسبت معکوس مروجہ کی ہوتی ہی ہے
بڑی موجی جمع قدیم فاصلہ کا مربع وہ نسبت رکھتا ہی فاصلہ قدیم کے مربع سی جو روکنے
سابق نسبت رکھتی ہی روشنی حال سے فقط

۴۰

میں ایک دفعہ رات کو طالعہ دیکھنی میں شمع سے ۴۴ فیٹ کی فاصلہ پر بیٹھا تھا لیکن کثرت
روشنی سے گہرا ۱۶ فیٹ اور مٹ بیٹھا تو بتاؤ کہ وہاں نسبت پہلی کے کسندہ
روشنی ہوگی فقط جواب ۱۷

۴۱

۴۴ روپیہ پہنچ دو آدمیوں پر تقسیم کر دو اگر چھوٹے حصے والی مانسی ۱۶ اور بڑی
والی کے مانسی ۸ نکال لین تو بڑی حصی والی کے چھوٹے کی نسبت دو چند ہو جائی
فقط جواب ۴۴ روپیہ

۴۲

جرعہ دویم
۴۴ روپیہ فیصدی کے حساب سے ۸ روپیہ کے ۴۴ برس میں بچا جاب سود در سود کا سود

روپیہ ہوجاؤ بسکی فقط جواب ۹۲۶۱ روپے

۸۰۰۰ کی ۹۲۶۱ روپیہ ۵ روپیہ فیصدی کی حساب سے سود در سود کے طور پر ۴۳

کتنی مدت میں ہوجاؤ بسکی فقط جواب ۳ برس

۸۰۰۰ کے ۹۲۶۱ ۳ برس میں بحساب سود در سود کی حاصل ہوئی تونہ ۴۴

سود تباؤ فقط جواب ۵ روپیہ فیصدی

۵ روپیہ فیصدی سود در سود کی حساب سے ۳ برس میں ۹۲۶۱ روپیہ حاصل ہوئے ۴۵

تواصل تباؤ فقط جواب ۸۰۰۰

جرمہ سیوم

مجموعہ ایک سلسلہ کا صغریٰ اور فرقام - ۳ اور اول رقم ۴ تونہ ادر مراتب تباؤ فقط ۴۶

جواب ۹

مجموعہ ایک سلسلہ کا صغریٰ اور فرقام - ۳ اور تعداد مراتب ۹ تو اول رقم تباؤ فقط ۴۷

جواب ۱۲

مجموعہ ایک ایسی گنتی سلسلہ کا تباؤ جسکی رقم دویم برابر ہی اس کے دو آئندہ رقموں کے ۴۸

مجموعہ کے جو اس سلسلہ میں باقی ہیں اور تعداد مراتب برابری کی نسبت رکھتا ہی

اول رقم سے فقط جواب ۱۰

ایک سلسلہ میں اول رقم ۴ اور فرقام - ۳ اور تعداد مراتب ۱۰ ایسی تو آخر ۴۹

رقم تباؤ فقط جواب صفر

سلسلہ تفریق میں ۱۳ اور صفر کے ۵ درمیان ارقام تباؤ فقط ۵۰

جواب ۱۰ و ۸ و ۶ و ۴ و ۲

مجموعہ ایک سلسلہ کا صغریٰ اور اول رقم ۱۴ اور تعداد مراتب ۹ تو فرقام تباؤ ۵۱

جواب ۴

حصہ چہارم

آخر رقم ایک سلسلہ ضرب کے ۱۶ ہی اور اول ۴ اور نسبت ۴ تو وہ سلسلہ بتاؤ فقط

جواب آ ۴ و ۴ و ۴ و ۱۶

سلسلہ ضرب میں آ اور ۲۲ کے ۴ درمیانی ارقام بتاؤ فقط

جواب آ ۴ و ۴ و ۱۶

سلسلہ تقسیم میں ۱۲۵ اور آ بین دو درمیان میں تو نسبت بتاؤ جواب ۵

آ ۴ و ۱۶ وغیرہ کا ۱۶ درجہ تک مجموعہ بتاؤ فقط جواب ۵۹۲۰۰۵

ایک سلسلہ تقسیم کے دویم رقم برابر ہی اوسکی آگے کی باقی ۴ ارقام جمع آ کر اور اول رقم زیادہ ہے تعداد مراتب سی بقدر آ کے نو آخر قسم

سلسلہ بتاؤ فقط جواب آ

مجموعہ ایک سلسلہ ضرب کا ۳۶۴ اور آخر رقم ۴۴ اور نسبت ۴ ہی

تو اول رقم سلسلہ بتاؤ فقط جواب آ

ایک ٹاڈل سے ایک بجلی کا ٹکڑا ایک منٹ میں زمین پر گرا تو بتاؤ بلند ہی بادل کی اور پاد رکھو کہ جو چیز اوپر سی پہنچے کو گرتی ہی وہ اول ٹائیپ میں ۱۶

فیٹ اور دوم میں ۴۸۶۳ اور سویم میں ۸۰۰۰ فیٹ وغیرہ

بطور سلسلہ گرتی ہی جیسا علم ہو بغیر میں لکھا ہی فقط جواب ۱۰ میل

اور ۲۰ اگر

حصہ پنجم

ایک نیلوفر کا پھول ایک ٹالاب میں پانی سے ۴ سطر بلند تھا اتفاقاً ہوا کے تیزی سے

جہاں قائم تھا وہاں ہی چمک کر ۴ گز کے فاصلہ پر سطح پانی سے ہوا رو گیا تو بتاؤ

محکم دلائل کا مفہوم جواب ۲

۳۰۔ سیر گیون خریدی اور ۳۲ سیر کا بہاؤ ہو گیا اب بتاؤ کہ اوہین ۵۴ سیر خ
کے جو انی گیبون کقدر ملاوین کہ کچھ نقصان نہ ہو فقط جواب ہم سیر گیون نکالکر
۳۰ سیر جو انی گیبون ملاوین

45

42

42

ایک ایسا عدد دو مرتبہ کا ہے کہ جب کا اول مرتبہ ضربی دوسری مرتبہ بمقدار آ کے

اور مجموعہ اوسکی مراتب کا بڑا ہی اول مرتبہ سی بقدر ۲ کے نووہ عدد بتاؤ فقط
جواب ۲۲

۶۶ (۹:۹) اور (۱۴:۹) انین کونسی نسبت بڑی ہی اور چھوٹی مین کونسی نسبت
زیادہ کریں جو وہ برابر ہو بڑی کے فقط جواب دوسری نسبت بڑی ہی
اور (آ: ۱۴۴) یہ زیادہ کریں

۶۷ بتاؤ وہ آدمی کس قدر زمین سے بلندی پر کھڑا ہی جسکا کہ خط نظری ۳۰۰۰
میل ہے فقط جواب ۱۰۰۰ میل

۶۸ اگر چہ بھی صبح کے دھوپ کی شعاع نکلی تو بتاؤ کب صبح ہوئی تھی فقط
جواب ۵ بجے براہ منٹ ۴۴ ۵۴ ثانیہ بعد اور واضح ہو کہ روشنی

ایک ثانیہ مین ۱۹۳۰۰۰ میل چلتی ہی فقط
۶۹ ایک دپیہ کا ۴۰ سیر ہینیس کا دودہ آتا ہی اور خریدار گھوسہ سی ضد کرتا ہی کہ
مین ۵۴ ہی سیر کا خریدنگا ثب گھوسہ سی نے سوچا کہ گائی کے دودہ
کا بیج ۳۰ سیر فی روپیہ ہی تو مین کس قدر ہینیس کا دودہ نکال کر گائی کا
ملا دوں کہ کچھ بے ایمانی نہ ہو فقط جواب ۱۰ سیر ہینیس کا نکال کر ۵۴ سیر
گائی کا ملانا چاہیے

۷۰ ۵ کے ۳ تو ثابت کرو کہ ۵ — ۳ — فقط

۷۱ بتاؤ کہ — ۱ صفر سے کس قدر چھوٹا ہی فقط جواب بقدر آ کے

۷۲ ۱۱ + ۱۲ اور ۱۹ + ۲۱ انین کون زیادہ ہی فقط

جواب اول

ایک ایسا سلسلہ بتاؤ کہ کوئی سا جڑا و سکا مساوی ہو مجموعہ اوسلی دو پہلی جڑوں کی

فقط جواب آ ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ وغیرہ

کس قدر مختلف آوزین ۷ گھنٹوں کی ایک سائہ بجی سے ۱۰ گھنٹوں میں آسکتی ہیں

جواب ۶۰۳۸۰۰

۸ و ۹ و ۱۰ کی درکا سونا ہی تو بتاؤ ہر ایک میں سے کس قدر لین کہ آ کے

درکا سونا بن جاوی فقط جواب ۳ و ۳ و ۹ یا آ و آ و آ

تحويل کرو $\frac{1+2}{1+3}$ کس مسلسل کو کس اعشاریہ میں فقط جواب ۶۵

ہماری پاس مقدار $\frac{1+2}{1+3}$ روپی ہیں کہ یہ گنا نفی آ اوسکا چھوٹا ہی دو گنی جمع ۳

اونکی سے اور آ گنا جمع آ اوسکا بڑا ہی آ نفی اوس تمام زر سے

تو بتاؤ کہ ہماری پاس کس قدر روپی ہیں صحیح عددوں میں فقط جواب آ

ہماری پاس دو چاندی اور سونی کے کری ہیں جنہیں فقرہ کرہ کا قطر ۱۰ انچ

اور طلائی کا آ ہے اور ہمیں منظور ہے کہ ایک گنگا جمنی کرہ دونوں کروں

کو گلا کر بناویں تو بتاؤ اوس کرہ کا قطر کیا رکھیں فقط

جواب ۹ و ۴ انچ تقریباً

ایک ایسی عدد کا مربع بتاؤ کہ جب اوس کی $\frac{1}{2}$ کے $\frac{1}{3}$ پر تقسیم کریں

تو خارج قیمت آ ہو فقط جواب $\frac{1}{12}$

دوسروں نے ایک جاسی پیمائش کرنی شروع کی ایک کی جریب گز

اور دوسری کی $\frac{1}{2}$ گز ہی تو بتاؤ کہ دونوں کی میری کب پینگی فقط

جواب جب ۵ جریب $\frac{1}{2}$ گز والا اور ۳ جریب $\frac{1}{2}$ اگر والا پ

چکی کا فقط

بتاؤ $\frac{1}{2}$ درجہ کا نزول ۵۴ کا فقط جواب ۴

۸۱

ایک کہیت مستطیل ۶ گز لمبی اور ۶ گز چوڑی کے کونہ پر ایک میل ۴ گز کے رسی سے بند ٹاہی تو بتاؤ وہ کس قدر چری اوس کہیت کے چری کا فقط

۸۲

جواب $\frac{1}{2}$ ۳ گز

بلندی ایک پہاڑ کی معلوم کیا جاتی ہیں اسلیٰ ہمینی اوس کی جڑ سی ۵۰ فیٹ

۸۳

ہنگر زاویہ بلندی ۴۰ درجہ دیکھا تو بتاؤ بلندی پہاڑ کی فقط جواب ۴ گز

ایک عدد کا مربع اوسی ۸ گنا بڑا ہی تو وہ عدد بتاؤ فقط جواب ۸

۸۴

پاٹ ایک دریا کا معلوم کیا جاتی ہیں اسو سطحی ہمینی ایک کھجور کے درخت ۴۰

۸۵

فیٹ بلند اوکی بار کا زاویہ بلندی ۳۰ درجہ دیکھا اور بعد ازاں اوس کے

پار جا کر درخت سنی ۳۰ فیٹ ہنگر دریا کے سمت مخالف میں زاویہ بلند

۴۰ درجہ دیکھا تو بتاؤ عرض دریا کا فقط جواب $\frac{1}{2}$ ۵۲ فیٹ

ایک باقی دانت کا ٹکڑا بشکل کعب وزن میں $\frac{1}{2}$ ۱۲ چہنٹا کعب ہی اگر اوس میں

۸۶

سی ایک بڑی سی بڑا گولہ بناوین تو کم سے کم کیا نقصان ہوگا فقط

جواب ۵۱۹۵ چہنٹا کعب تخمیناً اور واضح ہو کہ باقی دانت ایک کعب

فیٹ کا وزن ۵۶ پیر چہنٹا کعب ہی فقط

مربع ایک قطر کا ۴۸ ہی تو ایک منسلع بتاؤ فقط جواب ۴

۸۷

$\left(\frac{1}{2}\right)$ کے ۴ کو ۴۱۴ سے کیا نسبت ہی فقط جواب ۲

۸۸

ایک گشت کار کے ہاں ایک سال جب قدر غلہ پیدا ہوا ہوتا ہوتا ہی گنا ۷ برس

۸۹

کے پیدا ہوا کیا اور آخر برس میں اوسکی ہاں ۸۰۸ ۵۸۳ ۴۴۴

پیدا ہوا تو بتاؤ اول سال کس قدر غلہ پیدا ہوا ہوتا فقط جواب ۱۲

واسطی ہموار کرتے نہروں اور لوہی کی سڑکوں کی فی میل پر ۸ انچ کا شیب
 واسطے گولائی زمین کے فرض کرتے ہیں اور اگر فرض کریں کہ یہ قیاس درست
 ہی تو زمین کا قطر کیا ہوگا فقط جواب ۷۹۲۰ میل
 شائقان علم حساب پر واضح ہو کہ زبذہ الحساب ایک کتاب اندونین تالیف ہوئی ہے
 اور اوس میں تمام قواعد کسور اعشاریہ متوالی کے موجود ہیں لہذا او کی لکھی کے کچھ ضرورت
 نہیں اب صرف ایک اور قاعدہ جو اوس میں نہیں ہے وہ لکھتا ہوں —

حصہ ہشتم

کبھی ایسا ہی اتفاق ہوتا ہے کہ صحیح عدد بھی مراتب متوالی میں شامل ہوتی ہیں مثلاً
 ۳۱۶ اور ۲۱۳ اور ۲۱۳ اور ۲۱۳ اور ۲۱۳ اور ۲۱۳ پس ہر صورت میں
 سب سے اول اور آخر عدد پر صفر دیتی ہیں جیسی اول مثال میں ۱۰ اور ۱۰ اور ۱۰
 ۱۰ اور ۱۰ اور ۱۰ یعنی صحیح عدد پر بھی صفر ہوتا ہے اور ایسی
 سوالات کی تحویل کا یہ قاعدہ ہے کہ مراتب صحیح دور میں شامل ہوں اور ان کے
 تعداد کے موافق کسر پر صفر زیادہ کر کے علامت ہمزہ حذف کردہ اور
 نسبت کے واسطی تعداد ارقام برابر ہونے کے ہندسے نیچے لکھ دو جائیں
 جواب ہوگا مگر واضح ہو کہ تعداد ارقام سے مراد صرف ہندسی یعنی
 غیر شمار صفر کے ہی جیسا مثلاً آئندہ کسی ظاہر ہی فقط

مثال اول ۱۰ = $\frac{۲۱۳}{۹۹۹}$ = $\frac{۲۱۳}{۹۹۹}$ = $\frac{۲۱۳}{۹۹۹}$ ۹۱

مثال دوم ۱۰ = $\frac{۲۱۳}{۹۹۹}$ = $\frac{۲۱۳}{۹۹۹}$ = $\frac{۲۱۳}{۹۹۹}$ ۹۲

مثال سیم ۱۰ = $\frac{۲۱۳}{۹۹۹}$ = $\frac{۲۱۳}{۹۹۹}$ = $\frac{۲۱۳}{۹۹۹}$ ۹۳

جرعہ ہفتم

مین اپنی اصطلاح میں عدد قوتی کو قوت نامہ کا مثلاً $۹ = ۱۰۰$ قوت نامہ کا قوت نامہ
 ہے۔ اگر کسی عدد کا کسر ہی صعود لینا منظور ہو تو قوت نامہ کی شمار کنندہ کی توفیق
 صعود اور نسب نامہ کی موجب نزول اوجہ امتداد مذکورہ ذیل سے واضح ہو گا

$$۹۴ \quad ۱۰۰ \text{ صعود گیس کی برابر ہی فقط صورت حل } ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰$$

$= ۱۰۰$ ہی جواب ہی فقط

$$۹۵ \quad ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ \text{ ہی جواب ہی فقط}$$

جرعہ ہشتم

اگر کسری نزول کسی۔۔۔ کا مطلوب ہو تو بیان مذکورہ الصدر کے خاکس کے موجب
 عمل کرو یعنی نسبتاً قوت نامہ کے موجب صعود اور شمار کنندہ کا موازنہ نزول
 : قوت نامہ کو اولاً کہ حسب بیان گذشتہ عمل کرو فقط

$$۹۶ \quad ۱۰۰ = ۱۰۰ \text{ کا } ۱۰۰ = ۱۰۰ \text{ درجہ کا نزول لو فقط صورت حل } ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰$$

$$۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰$$

یہی جواب ہے فقط

جرعہ نهم

اگر کسی عدد کی نفی طاقت اور نہائی منظور ہو یعنی نفی درجہ کا صعود لینا ہو تو لین
 خیال نفی کے قوت نامہ کے موافق صعود اور اس کے اوپر جو عملی خط لے کر
 آگے دو تو حاصل جواب ہو گا فقط

$$۹۷ \quad ۱۰۰ \text{ کے کیا معنی ہیں فقط صورت حل } ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ \text{ ہی جواب فقط}$$

$$۹۸ \quad ۱۰۰ \text{ کے کیا معنی ہیں فقط جواب } ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰ = ۱۰۰$$

بتاؤ کہ ۲ کے کیا معنی ہیں فقط جواب ۱۸

۹۹

جرعہ دہم

جبکہ برابر والی یعنی متصلہ کوئی سے ۳ ارقام کسی سلسلہ کے مین اول کو تیسری سے وہ نسبت ہو جو اول اور دوسری کا حاصل تفریق نسبت رکھتا ہے دوسری اور تیسری کے حاصل تفریق سے تو اس سلسلہ کو سلسلہ موسیقی کہتے ہیں اور یاد رہی کہ سلسلہ جمع تفریق کے مقلوب کر نہیں سلسلہ موسیقی بنتا ہی فقط

جرعہ یازدہم

جبکہ دو اعداد کے درمیان سلسلہ موسیقی کے دیڑ زیادہ اعداد درمیان نکالی مطلوب ہوں تو اون دو نو عددوں کو اول کے حساب سے سلسلہ جمع تفریق درمیان اعداد نکال لو اور مین مقلوب کر کے جواب سمجھو فقط

دریافت کرو دو جز وسطی سلسلہ موسیقی کے درمیان ۳ اور ۱ کے فقط جواب صوت حل ۳ اور ۱ کے مقلوب کر نہیں ۱۸ اور ۳ حاصل ہوا اور اولی دو درمیان عدد حسب قاعدہ سلسلہ جمع تفریق ۳ اور ۱ ہوئی ان کے مقلوب کر نہیں ۱ و ۳ جواب ہوا

جرعہ دوازدهم

اگر دو عدد دون کے درمیان ایک وسطی بعد سلسلہ موسیقی کا مطلوب ہو تو اول اور آخر رقم کے درمیان حاصل ضرب کو اول اور آخر رقم کے مجموعہ پر تقسیم کرو خارج قسمت عدد وسطی ہو گا فقط

اگر فرض کریں کہ ۳ اور ۱۸ اول اور آخر رقم سلسلہ موسیقی کے مین تو اس کا

۱۰۱

ثابت کرو کہ $\frac{1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ وغیرہ لائنہا کے فقط

۱۰۵

ثابت کرو کہ $\frac{1}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ وغیرہ لائنہا کے فقط

۱۰۶

دریافت کرو سائری جو تہا نزول $\frac{1}{4}$ کا اور صعود $\frac{1}{4}$ کا فقط جواب $\frac{1}{4}$ و $\frac{3}{4}$

۱۰۷

(۷۲۹) $\times \frac{1}{4}$ اس کے معنی بناؤ فقط جواب $\frac{1}{4}$

۱۰۸

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ وغیرہ لائنہا کے مجموعہ کی معکوس کے کیا معنی ہیں فقط جواب صفر

۱۰۹

ثابت کرو کہ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{2}$ وغیرہ لائنہا اور $\frac{1}{4} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ وغیرہ

۱۱۰

لائنہا سلسلے آپس میں برابر ہیں فقط

بتاؤ اگس سلسلہ موسیقی کو جہاں کہ اول رقم $\frac{1}{4}$ اور آخر رقم $\frac{1}{4}$ اور تہا درج

۱۱۱

$\frac{1}{4}$ ہی اور ثابت کرو کہ مجموعہ اوسکے عکس کا $\frac{1}{4}$ کے برابر ہی فقط جواب $\frac{1}{4}$ و $\frac{3}{4}$

و $\frac{1}{4}$ و $\frac{3}{4}$ و $\frac{1}{4}$ و $\frac{3}{4}$

$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ وغیرہ لائنہا کو $\frac{1}{4}$ کے معنی بناؤ فقط جواب $\frac{1}{4}$

۱۱۲

ثابت کرو کہ $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ وغیرہ لائنہا $\frac{1}{4}$ فقط

۱۱۳

دو عددوں کا وسطی رقم سلسلہ موسیقی میں $\frac{1}{4}$ ہی اور اون دو عددوں میں

۱۱۴

$\frac{1}{4}$ کا فرق ہی تو وہ عدد بتاؤ فقط جواب $\frac{1}{4}$ و $\frac{3}{4}$

جرعہ شانزدہم

اگر ایک سی لیکر کئی عددوں تک کے مکعبوں کا مجموعہ مطلوب ہو تو اون اعداد کو

حسب سلسلہ جمع تفریق جمع کرو اور حاصل جمع کا مربع کر لو جیسا مثال آئندہ

سی ظاہر ہوگا فقط

$\frac{1}{4}$ و $\frac{3}{4}$ و $\frac{1}{4}$ یا $\frac{1}{4}$ و $\frac{3}{4}$ و $\frac{1}{4}$ کا $\frac{1}{4}$ و $\frac{3}{4}$ کا مجموعہ بناؤ فقط

۱۱۵

صورتیں $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$ اور $\frac{1}{4} = \frac{1}{4}$ لہذا ہی جواب کے فقط

جرعہ ہفتم

اگر ایک سی لیکر کسی عدد تک کے تمام ارقام کے مجموعہ مطلوب ہو تو دو چند آخر عدد پر ایکٹ یادہ کرو اور اس حاصل چھ کے بتائی کو سب اعداد کے مجموعہ میں ضرب دو حاصل ضرب مجموعہ مطلوب کا
 ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ کا ۱۰ درجہ تک کا مجموعہ بتاؤ
 صورت حل ۱۰ × ۲ = ۲۰ اور ۲۰ + ۱ = ۲۱ اور ۲۱ کے ۱۰
 = ۲۱ اور ۲۱ × ۵ = ۱۰۵ یعنی مجموعہ ارقام سلسلہ مذکورہ الصادر میں = ۱۰۵
 ہی جواب ہی فقط

جرعہ ہشتم

چیلون اور ٹھون کے سوالات جو ذیل میں درج ہیں اور تمہنی تختہ الاحباب میں ہے دیکھی ہوئے کے بدین طور حل ہو سکتے ہیں — واضح ہو کہ اس قسم کے سوالات ہمیشہ سلسلہ ضرب میں ہوتے ہیں — جس ارقام مطلوب ہیں وہ کسی ایسی سلسلہ ضرب کے فرض کرو کہ ان ارقام کا مجموعہ برابر کل اندازہ مطلوبہ کے ہو یا یہ کہ ایک کم ارقام مطلوبہ سے سلسلہ ضرب ممکنہ میں فرض کرو اور باقی قسم اندازہ مطلوبہ اور ان ارقام کے مجموعہ کا حاصل تفریق سمجھو فقط

من ہر نو ہے کے ایسی بیٹ بناؤ کہ شیرشی من ہر تک و نسی لجا دی فقط
 صورت حل فرض کیا کہ وہ سلسلہ ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰
 = ۵۵ کے ہی تو ظاہر ہی کہ ۵۵ میزان ٹھون سی نہیں
 تلتہ لہذا ہمیں اور سلسلہ ضرب فرض کیا نو ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰

۳۰-۳۱ = ۲۷ ہوئی اور اسی ہر ایک مفرد جو من بہر کے اندر ہی
نکل سکتی ہے لہذا آ۳ و ۴ و ۵ بھی جائز و مطلوب ہوئی فقط
۱۱۸
ہم نے ایک آدمی کو ۳۱ یوم کے وسطی نوکر رکھا اور یہ اقرار کیا کہ
ہم سچے ایک دہرہ روز دینے کے بشرطیکہ اس ۳۱ نوکر جائز ہی کے
ایسی ۵ چیلے بنوالائی کہ ہم جس روز سچے چاہیں جواب دیدیں
اور جہلانہ توڑنا پڑے اور حساب پورا ہو جاوی تو بناؤ فقط
کے لئے نوکر کے پانچون چیلے بنوائی فقط جواب آ۳ و ۴ و ۵ و ۶

جرعہ نوزدہم

جب کوئی ایسی دو عدد صحیح مطلوب بن کہ وہ خود ہی کسی عدد صحیح کے مخدور ہوں اور
اوسکا حاصل جمع ہے کسی عدد کا صحیح مرہم رہے تو اسکا یہ قاعدہ ہی کہ جس
۱۱۹
عد کے چاہو چوتھی قوت اوٹھا لو اور پیرا و سیکی مرتب کے درجہ کو اٹھو
سے غریب کر کے ایک جمع کر دو تو حاصل جمع عدد مطلوب اول ہوگا اور
پیرا دوسرے عدد کے واسطے اوسی عدد کے مخدور کا چونکہ لو فقط
چھوٹے چھوٹے ایسی عدد بناؤ کہ وہ خود ہی کسی عدد صحیح کے مخدور ہوں اور اسکا
حاصل جمع ہی کسی عدد صحیح کا مخدور ہی فقط صورت حل اول ۴ کا بندہ نہیں کر
۴ حسب عدد ۴ = ۱۶ اور ۴ = ۲ × ۲ = ۸ اور ۸ = ۱ + ۷ = ۹ عدد
اول کے اب ۴ × ۴ = ۱۶ عدد دوم کے اس واسطے ۴ اور ۱۶ اعداد مطلوب
ہوئے فقط

جرعہ بیستم

اگر سوال مندرجہ ذیل کے قسم کا کوئی سوال ہو تو اسکا یہ قاعدہ ہی کہ سب ہی آخر

چیز کو ۴ فرض کروا اسکے ماقبل کو ۳ اور پھر کو ۲ فرض کیا ہی ہو سکی تگی من
 سے او سکی بعد واپس یعنی سب سے آٹھوٹے اویسی دو کو تفریق کر کے نصف کر لو
 وہی او سکی ماقبل یعنی ۳ کے ماقبل کے چیز ہوگی اور یہی قاعدہ آخر تک
 جاری رکھو مگر واضح ہو کہ جب اس طرح درجہ بدرجہ اول تک پہنچو تو نصف کر دو
 اور یاد رہے کہ اب تک سب اعداد کسرین ہونگے او انکی نسب مناؤں کا
 ذواضعات اقل ایکرا او کو سب کسرین ضرب دو اس عمل سے کسرین
 دور ہو جائیں گی فقط

ایک بنجارہ ہم خیر لادے ہوئے لے چلا جاتا تھا اتفاقاً اگلا خیر بوجہ کے
 مارے مرنے لگا اس واسطے او نے کسر سے اس قدر وزن اوتا کہ
 دوسرے پر لاد کہ حقیقت دوسرے پر تھا اور پہرے دوسرے کا بھی یہی
 ہوا اور اس طرح تیسرے پر لادا اور چوتھے پر لادنے سے چاروں
 پر مساوی وزن ہو گیا تو بتاؤ ہر ایک کسر پر کقدر بوجہ تھا فقط
 صورت حل حسب قاعدہ مذکورہ الصدر چوتھے خیر پر ۴ فرض کیا اور تیسرے
 پر ۳ اور دوسرے پر ۲ $\frac{3}{2} = \frac{4}{2}$ چھ وزن ہوا اور اول پر
 $\frac{4}{2} = \frac{3}{2}$ اب کی اسکا نصف کیا یہ اول خیر کا وزن ہے
 لہذا ۲ = وزن خیر چہارم اور ۳ = وزن خیر سوم اور ۴ = وزن
 خیر دوم اور ۵ = وزن خیر اول اور ان کسرین کے کتبناؤں کا ذو
 اضعات اقل دو ہی لہذا اسی ۴ میں سب کسرین کو ضرب دینی سے
 ۴ و ۶ و ۸ و ۱۰ اعداد صحیح ہوئی ۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ من وزن ہر ایک
 خیر پہنچا فقط

جرعہ سبت ویکم

خط وحدانی کے داہنی طرف علامت نفی ہوتی ہے خط وحدانی کے اندر کے اعداد کے عملیات بدل جانے کا سبب بیان کرو فقط جواب آ کا عدد محذوف ہوتا ہی جیسے $2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10$ کہ یہاں تمام اندر کے اعداد میں ہوتا جیسا مثال آئندہ کسی ظاہر ہے فقط

— $(1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10)$ اس قسم کے خط وحدانی دور کرو اور

بیان گذشتہ کا ثبوت کرو فقط صورت حل $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10$ اب

— فرض کرنے سے $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10$ پہر صورت ہوتی

اور ضرب کا عمل کرنے سے وہی صورت حاصل ہو جاوے گی فقط

جرعہ سبت دوم

کوئی عدد ضرب کیا یا صفر میں کیون صفر ہوتا ہی اسکا ثبوت کرو فقط صورت

حل فرض کرو کہ $2 \times 3 = 6$ اس کا ثبوت منظور ہے لہذا ہم آتی ہیں کہ $0 = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10$

اب ہم کو اس قسم میں ضرب دیا فہم $2 \times 3 = 6$ ہوا اور یہی صفر کے برابر ہے

لہذا بتا کہ مطلب ثابت ہوا فقط

جرعہ سبت سوم

ثابت کرو کہ صفر یا کسی عدد پر صفر لکھا ہوا ہی فقط صورت حل فرض کرو کہ

$0 = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10$ کو صفر برابر ثبوت کرنا ہی ہو مطلقاً ہم کہہ سکتے ہیں کہ $0 = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10$

$0 = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10$ اور یہ برابر صفر کے ہیں لہذا مطلب ثابت ہوا فقط

جرعہ سبت چہارم

واضح ہو کہ لوگر تہم معروف بلوگار تہم کہ سچ دنیائی کے قوت نہا کو کہنی میں مسئلہ
 $1 = 10$ نو ۱۰ کا لوگر تہم آہوا اور $10 = 100$ نو ۱۰۰ کا لوگر تہم آ
 ہو جبکہ عدد بنیادی ۱۰ ہی اور یاد رہی کہ لوگر تہم مروجہ عام میں
 عدد بنیادی ۱۰ فرض کیا گیا ہی۔ اگر اصل اعداد سلسلہ ضرب و
 تقسیم میں ہوں تو ان کے لوگر تہم یا قوت نما سلسلہ جمع تفریق میں
 ہونے کے جیسا کہ نقشہ مرقوم الذیل سے ظاہر ہے۔
 واضح ہو کہ ہر ایک عدد کا لوگر تہم مفروضہ او کے اوپر کے حضانہ

میں لکھا ہی فقط
 نقشہ اعداد لوگر تہم میں بنیاد میں فرض کیا گیا ہے

لوگر تہم	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
اعداد	۱	۲	۴	۸	۱۶	۳۲	۶۴	۱۲۸	۲۵۶	۵۱۲	۱۰۲۴

نقشہ مرقوم مسد میں دو سلسلے ہیں پہلا نو تالیفی نصف سے آٹک اور دوسرا
 تثنائی ایک ۱۰ ۸ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۰ آٹک پس اندونو سلسلوں میں سلسلہ فوق
 سلسلہ تثنائی کا لوگر تہم ہی اب جانتا چاہیے کہ اس نقشہ کے ملاحظہ
 سے صاحب فہم و ذکا بہت فائدہ ہی نکال سکتا ہی فقط

جرمہ بہت پیچیدہ

لوگر تہم کا حاصل جمع
 اپنی اعداد اور برین کے حاصل ضرب کا لوگر تہم
 بنو تالیفی باہر کہ آٹک اور نصف دینا منقولہ ہوا۔ نو ۱۰ کا لوگر تہم کو
 جمع کیے حاصل جمع باہر دینا منقولہ لوگر تہم میں نا ایش کر دوا کا

زیرین عدد اور اعداد کا حاصل ضرب ہوگا مثلاً ۱۰۴ کو ۴ میں ضرب دینا منظور ہے اس واسطے ۴ کے لوگر تہم ۳ کے ساتھ ۱۰۴ کا لوگ ۵ جمع کیا تو $۳ + ۵ = ۸$ ہوا اب ۸ لوگ کا زیرین عدد ۶۵۵۳۶ ہی لہذا ہی حاصل ضرب ۴ اور ۱۰۴ کا ہی نقطہ

جرعہ نسبت ششم

لوگ تہم کا حاصل تفریق اپنے اعداد زیرین کے خارج قسمت کا لوگر تہم ہوتا ہے — یا یہ کہ جن اعداد کو تقسیم کرنا منظور ہوا انکی لوگر تہم کے حاصل تفریق برابر عدد نقشہ لوگر تہم میں دیکھو اوسکا زیرین عدد اور اعداد کا خارج قسمت ہوگا مثلاً ۱۶۳۸۴ کو ۴۵۶ پر تقسیم کرنا منظور ہے اس واسطے ۴۵۶ کے لوگ کو ۶۳۸۴ کے لوگ سے تفریق کیا تو $۴ - ۳ = ۱$ لہذا ۱ کا زیرین عدد اعداد مذکورہ کا خارج قسمت ہوا فقط جرعہ نسبت ہفتم

لوگر تہم کی ضرب اوس عدد میں بجے درجہ کا میں صعود لینا منظور ہے اعداد حاصل صعودی کے لوگر تہم کے برابر ہوتی ہی یا یہ کہ جس عدد کا بجے مرتبہ کا صعود لینا منظور ہوا اس کے لوگر تہم کو دی گزر کے اس کے برابر عدد خانات نقشہ لوگر تہم میں معلوم کرو اوسکا عدد زیرین عدد مطلوبہ کا صعود منظور ہوگا مثلاً ۱۶ کا چوتھا صعود لینا منظور ہے لہذا ۴ لوگ ۱۶ کو ۴ میں ضرب دیا تو $۴ \times ۴ = ۸$ ہوا اب ۸ کا عدد زیرین ۶۵۵۳۶ ملا لہذا ہی ۱۶ کا چوتھا صعودی

جرم بست و شتم

لوگر تہم کی تقسیم عدد نزولی مطلوبہ پر اعداد حاصل نزولی کا
لوگر تہم ہونی ہی باقیہ کہ جس عدد کا جی مرتبہ کا نزول لینا منظور ہو
اوسکو وی پر تقسیم کرو اور خارج قسمت برابر عدد دفعہ لوگر تہم
میں دیکھو اوسکا عدد زیرین عدد مطلوبہ کا نزول منظور ہوگا
- مسئلہ ہمیں 40034 کا چوتھا نزول لینا منظور ہے لہذا ہمیں
اوسکی لوگر تہم 8 کو 40034 پر تقسیم کیا تو خارج قسمت 2 ہوا
اب 2 کا عدد زیرین 14 ہی لہذا 40034 کا چوتھا نزول
 14 ہوا فقط

جرم بست و تہم

پوشیدہ ہے کہ لوگر تہم مروجہ عام میں عدد بنیادی 10 فرض
کیا گیا ہی جیسا کہ نقشہ مندرجہ ذیل سے ظاہر ہی ہو

لوگر تہم	۰	۱	۲	۳	۴	۵
اعداد	۱	۱۰	۱۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰

اندونو سلسلون کے ملاحظہ سے دریافت ہوتا ہی کہ لوگر تہم ہر عدد
کا جو 10 کے درمیان واقع ہی صفر سے زیادہ اور 10 سے
کم ہوتا ہی جیسا کہ 10 کا لوگر تہم فہرست لوگر تہمیں یہ 0.274157147142442
ہی اور جو عدد کہ 10 اور 100 کے درمیان ہی اوسکا 10 سے
زیادہ اور 100 سے کم اور جو عدد کہ 100 اور 1000 کے درمیان

اوسکا لوگر تہم جس سے زیادہ اور آسے کم ہوگا لہذا اسی بہ عام
 قاعدہ مستنبط ہوا کہ ہر عدد کا لوگر تہم اوسکی اعداد مادی کے مراتب
 سے ایک کم ہوتا ہی مثلاً ۱۲۴ کا لوگر تہم ۲۱۱۷۳۰۹۳ سے
 فہرست لوگر تہم میں ملا تو ظاہر ہی کہ یہ عدد ۳ مرتبہ کا بنا ہوا اسی
 اسکی لوگر تہم میں ۳ عدد صحیح ہے پس اکثر فہرستہای لوگر تہم میں
 اعداد مطلوبہ اللوگر تہم کے مقابل صرف کسربن ہی لکھتی ہیں اور عدد
 صحیح اسی قیاس پر فرض کیا جاتا ہی مثلاً ۱۲۴ کے لوگر تہم میں
 صرف ۱۰۰۹۹۱۰۰ کسربن ملین گے اور ۳ صحیح اوی
 قاعدہ کی موافق مفہوم رہی گا — اب ایک ایسا نقشہ مرتب
 کیا جاتا ہی کہ کئی باتیں جسکی بیان میں طوالت تصور ہی بسہولت
 مفہوم ہونگے فقط

۲۴۸ کا	۱۷۳۰۹۳۰۹۳
۲۴۸۰ کا	۱۷۳۰۹۳۰۹۳
۲۴۸۰۰ کا	۱۷۳۰۹۳۰۹۳
۲۴۸۰۰۰ کا	۱۷۳۰۹۳۰۹۳
۲۴۸۰۰۰۰ کا	۱۷۳۰۹۳۰۹۳
۲۴۸۰۰۰۰۰ کا	۱۷۳۰۹۳۰۹۳
۲۴۸۰۰۰۰۰۰ کا	۱۷۳۰۹۳۰۹۳
۲۴۸۰۰۰۰۰۰۰ کا	۱۷۳۰۹۳۰۹۳

نقشہ مرقوم بالا کے ملاحظہ آئے ہوں گے کہ کسربن میں بیان ہوتا ہی ہے

فہرست لوگر تہم میں لوگر تہم کے مقابل عدد صحیح ملتا ہی جیسا کہ ۲۸۱۲۴۸۱
 لوگر تہم کے مقابل ۲۸ عدد صحیح ملیگا اور اگر لوگر تہم مفروضہ منقشہ
 بنائے تو یہی اسکے قریب قریب کا لوگر تہم ضرور ملیگا پس اسکی
 واسطی یہ قاعدہ ہی کہ اس لوگر تہم کو جو لوگر تہم مفروضہ سی قلیل یا
 اس لوگر تہم سے جو لوگر تہم مفروضہ سی زیادہ سی یعنی دوسری خانہ میں
 ہی تفریق کرو اور باقی کو مقسوم علیہ سمجھو اور لوگر تہم مفروضہ سی لوگر تہم
 اقل کو گنتا حاصل تفریق کو مقسوم جانو پھر تقسیم کے بعد جو کہ حاصل ہو
 اوسی لوگر تہم اقل کے اعداد صحیح کے ساتھ شامل کرو تو حاصل لوگر تہم
 مطلوب ہوگا۔ مگر واضح ہو کہ اس عمل سے تقریباً لوگر تہم
 مطلوب حاصل ہوتا ہی جیسا کہ مثال آئندہ سے واضح ہوگا فقط

تین اس لوگر تہم ۲۸ ۵۶ ۳۲ ۴۲ ۲۵ کا اصل عدد مطلوب ہی

پس فہرست لوگر تہم میں دیکھنی سے معلوم ہوا کہ عدد مطلوب ۲۹۹

۲۹۹ کے درمیان واقع ہی تو ظاہری کہ ۲۹۹ صحیح اور گچہ

ہوگا لہذا ۲۹۹ کے لوگر تہم ۲۸ ۵۶ ۳۲ ۴۲ ۲۵ میں سے

۲۹۹ کے لوگر تہم ۲۸ ۵۶ ۳۲ ۴۲ ۲۵ کو تفریق کرنیسی ۲۵۴

۲۵۴ - ۲۸ ۵۶ ۳۲ ۴۲ ۲۵ = ۱۰۴۴ مقسوم علیہ کے

اور لوگر تہم مفروضہ میں ۲۸ ۵۶ ۳۲ ۴۲ ۲۵ سے لوگر تہم اقل یعنی

۲۸ ۵۶ ۳۲ ۴۲ ۲۵ کو تفریق کرنیسی ۱۰۴۴ مقسوم بجا اب عمل تقسیم

۱۰۴۴ = ۲۹۹ دیکھ کہ حاصل ہوئی اب وہی ۲۹۹

اس میں شامل کرنیسی ۲۹۹ ۲۹۹ لوگر تہم مطلوب ہوا فقط

